

Dynatrace - Quick Start Guide

¿Nuevo en el proyecto? Sigue estos pasos para configurar Dynatrace.

 **Tiempo estimado: 30 minutos**

Pre-requisitos

- ☐ Acceso al tenant de Dynatrace de la organización
 - ☐ Credenciales (PaaS Token, API Token)
 - ☐ Docker instalado (recomendado)
 - ☐ Backend y Frontend funcionando localmente
-

Paso 1: Obtener Credenciales (5 min)

Solicitar al equipo DevOps:

1. Environment ID

Ejemplo: `abc12345`

2. Tenant URL

Ejemplo: `https://abc12345.live.dynatrace.com`



3. PaaS Token (para instalar OneAgent)

- Ir a: `Settings > Integration > Platform as a Service`
- Click: `Generate token`
- Permisos: `InstallerDownload`

Ejemplo: `dt0c01.ST2EY72KQINXXXXXXXXXXXXXXXXXX...`

4. API Token (para consultar alertas)

- Ir a: `Settings > Integration > Dynatrace API`
- Click: `Generate token`
- Permisos necesarios:
 - ☒ `Read metrics (v2)`
 - ☒ `Read problems (v2)`

-  Write events (v2)
-  Read entities (v2)

Ejemplo: dt0c01.XA7LQ9...XXXXXXXXXXXXXXXXXX...

Paso 2: Backend - Configurar OneAgent (10 min)

Opción A: Docker (Recomendado para desarrollo)

1. Crear archivo de variables de entorno

```
cd svc-signature-router

# Crear archivo .env.dynatrace
cat > .env.dynatrace << EOF
DYNATRACE_ENV_ID=abc12345
DYNATRACE_URL=https://abc12345.live.dynatrace.com
DYNATRACE_PAAS_TOKEN=dt0c01.ST2EY72KQIN...
DYNATRACE_API_TOKEN=dt0c01.XA7LQ9...
DT_TAGS=environment=dev,application=signature-router,team=backend
ADMIN_PORTAL_ALERTS MOCK=false
EOF
```

2. Cargar variables

```
# En PowerShell
Get-Content .env.dynatrace | ForEach-Object {
    if ($_ -match '^(^=+)=(.*)$') {
        [Environment]::SetEnvironmentVariable($matches[1], $matches[2], 'Process')
    }
}

# En Bash/WSL
source .env.dynatrace
```

3. Actualizar application.yml

```
# svc-signature-router/src/main/resources/application.yml

dynatrace:
  url: ${DYNATRACE_URL:https://abc12345.live.dynatrace.com}
  api-token: ${DYNATRACE_API_TOKEN}

admin:
  portal:
    alerts:
      mock: false # ← Usar Dynatrace en lugar de mock
```

4. Instalar OneAgent localmente (Windows)

Opción 1: Via UI

1. Ir a Dynatrace: Deploy Dynatrace > Start installation > Windows
2. Descargar el instalador
3. Ejecutar:

```
.\Dynatrace-OneAgent-Windows.exe APP_LOG_CONTENT_ACCESS=1 INFRA_ONLY=0 /quiet
```

Opción 2: Via PowerShell

```
$env_id = $env:DYNATRACE_ENV_ID
$paas_token = $env:DYNATRACE_PAAS_TOKEN

Invoke-WebRequest `
  -Uri
  "https://$env_id.live.dynatrace.com/api/v1/deployment/installer/agent/windows/default/latest?Api-Token=$paas_token" `
  -OutFile "Dynatrace-OneAgent-Windows.exe"

.\Dynatrace-OneAgent-Windows.exe APP_LOG_CONTENT_ACCESS=1 INFRA_ONLY=0 /quiet
```

5. Reiniciar aplicación

```
mvn spring-boot:run
```

Verificación Backend:

1. Ir a Dynatrace UI
2. Menú: Hosts
3. Buscar tu hostname

4. Verificar que aparece `signature-router` en Process Groups

5. Ir a: `Services` → Deberías ver `signature-router-api`

Paso 3: Frontend - Configurar RUM (10 min)

1. Registrar aplicación en Dynatrace

1. Ir a Dynatrace: `Frontend`
2. Click: `Add new web application`
3. Nombre: `Signature Router Admin Panel`
4. Application type: `Single Page Application`
5. Click: `Create`

Copiar los valores:

- Application ID: `APPLICATION-1234567890ABCDEF`
- JavaScript snippet (lo usaremos después)

2. Configurar variables de entorno

```
cd app-signature-router-admin

# Editar .env.local (o crear si no existe)
# Agregar:
NEXT_PUBLIC_DYNATRACE_ENV_ID=abc12345
NEXT_PUBLIC_DYNATRACE_APP_ID=APPLICATION-1234567890ABCDEF
NEXT_PUBLIC_DYNATRACE_APP_NAME=signature-router-admin
NEXT_PUBLIC_DYNATRACE_ENVIRONMENT=dev
NEXT_PUBLIC_USE MOCK_DATA=false
```

3. Actualizar layout.tsx

```
// app-signature-router-admin/app/layout.tsx

import Script from 'next/script';

export default function RootLayout({ children }: { children: React.ReactNode }) {
  const dynatraceEnvId = process.env.NEXT_PUBLIC_DYNATRACE_ENV_ID;
  const dynatraceAppId = process.env.NEXT_PUBLIC_DYNATRACE_APP_ID;

  return (
    <html lang="es">
      <head>
```

```

    {dynatraceEnvId && dynatraceAppId && (
      <Script
        id="dynatrace-rum"
        strategy="beforeInteractive"
        src={`https://js-
cdn.dynatrace.com/jstag/${dynatraceEnvId}/${dynatraceAppId}/ruxitagent.js`}
        crossOrigin="anonymous"
      />
    ) }
  </head>
  <body>{children}</body>
</html>
);
}

```

4. Reiniciar frontend

```
npm run dev
```

Verificación Frontend:

1. Abrir navegador: `http://localhost:3001`
2. Abrir DevTools → Console
3. Ejecutar: `window.dtrum`
4. Debería retornar: `{initialized: true, ...}`
5. Ir a Dynatrace UI → Frontend → Tu aplicación
6. Deberías ver sesiones activas



Paso 4: Verificar Integración de Alertas (5 min)

1. Implementar servicio de Dynatrace

⚠ **IMPORTANTE:** El archivo `AlertManagerServiceDynatraceImpl.java` debe ser creado (ver documentación completa en `INTEGRACION-DYNATRACE.md`)

2. Verificar configuración

```

# application.yml
admin:
  portal:
    alerts:
      mock: false # ← DEBE estar en false

```

3. Probar en el frontend

```
# Abrir panel de alertas
http://localhost:3001/admin/alerts

# Debería mostrar:
# - Problemas abiertos de Dynatrace
# - NO las 5 alertas mock hardcodeadas
```

✅ Checklist Final

Backend

- ☐ OneAgent instalado y running
- ☐ `application.yml` configurado con Dynatrace URL y API Token
- ☐ `ADMIN_PORTAL_ALERTS MOCK=false` en variables de entorno
- ☐ Backend arrancado y visible en Dynatrace UI (Hosts/Services)
- ☐ Logs muestran: `[OneAgent] successfully connected`

Frontend

- ☐ Variables de entorno configuradas (`.env.local`)
- ☐ Script de RUM agregado en `layout.tsx`
- ☐ Frontend arrancado
- ☐ `window.dtrum` funciona en browser console
- ☐ Sesiones visibles en Dynatrace UI

Alertas

- ☐ `AlertManagerServiceDynatraceImpl` implementado
- ☐ Mock deshabilitado
- ☐ Panel de alertas muestra problemas de Dynatrace
- ☐ Botones "Reconocer" y "Resolver" funcionan

Troubleshooting

OneAgent no aparece en Dynatrace

Síntoma: Backend está corriendo pero no aparece en Dynatrace UI

Solución:

1. Verificar que OneAgent está instalado:

```
# Windows
Get-Service Dynatrace*

# Debería mostrar: Dynatrace OneAgent (Running)
```

2. Verificar logs de OneAgent:

```
C:\ProgramData\dynatrace\oneagent\log\
```

3. Reiniciar OneAgent:

```
Restart-Service "Dynatrace OneAgent"
```

RUM no funciona

Síntoma: `window.dtrum` es undefined

Solución:

1. Verificar que las variables de entorno están cargadas:

```
console.log(process.env.NEXT_PUBLIC_DYNATRACE_ENV_ID);
// Debe mostrar: abc12345 (no undefined)
```

2. Verificar que el script se está cargando:

- Abrir DevTools → Network
- Filtrar por `ruxitagent.js`
- Debería aparecer con status 200

3. Verificar URL del script:

```
Debe ser:
https://js-cdn.dynatrace.com/jstag/{env-id}/{app-id}/ruxitagent.js

NO debe ser:
https://js-cdn.dynatrace.com/jstag/undefined/...
```

Panel de alertas muestra datos mock

Síntoma: Siempre muestra las mismas 5 alertas (HighErrorRate, ProviderDown, etc.)

Solución:

1. Verificar que mock está deshabilitado:

```
admin.portal.alerts.mock: false
```

2. Verificar que `AlertManagerServiceDynatraceImpl` existe y está activado:

```
@ConditionalOnProperty(name = "admin.portal.alerts.mock", havingValue =  
"false")
```

3. Verificar logs del backend:

```
Debe mostrar:  
[DYNATRACE] Fetching problems from Dynatrace API  
  
NO debe mostrar:  
[MOCK] Using MOCK AlertManager Service
```

Error 401 al consultar Dynatrace API

Síntoma: Logs muestran 401 `Unauthorized` al llamar API de Dynatrace

Solución:

1. Verificar que API Token tiene permisos correctos:

- `Read problems (v2)`
- `Read metrics (v2)`

2. Verificar formato del header:

```
// CORRECTO:  
headers.set("Authorization", "Api-Token " + apiToken);  
  
// INCORRECTO:  
headers.set("Authorization", "Bearer " + apiToken); // ❌ Wrong!
```


Próximos Pasos

Una vez que la integración básica funcione:

1. **Dashboards:** Crear dashboards personalizados en Dynatrace
2. **Alerting:** Configurar alerting profiles y management zones
3. **SLOs:** Definir Service Level Objectives
4. **Synthetic Monitoring:** Crear health checks sintéticos
5. **Business Events:** Trackear eventos de negocio (signature created, payment completed)

Ver documentación completa en: `docs/INTEGRACION-DYNATRACE.md`

Soporte

¿Problemas durante la configuración?

1. Revisar la documentación completa: `docs/INTEGRACION-DYNATRACE.md`
 2. Contactar al equipo DevOps
 3. Revisar logs de Dynatrace OneAgent
 4. Verificar la [documentación oficial de Dynatrace](#)
-

¡Listo! 🎉

Ahora tienes Dynatrace funcionando con full-stack observability automática.